

Peningkatan Kapasitas Guru SD Muhammadiyah 1 Kesamben, Blitar, Jawa Timur dalam Mendesain Website Berbasis Flutter

Widianto*¹, Baiq Dewi Eriyani², M. Chasrun H.³, Andi Syaiful Amal⁴

¹Teknologi Elektronika, Fakultas Vokasi, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

^{2,3}Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

⁴Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

*e-mail: widianto@umm.ac.id¹, baiqdewi21@webmail.umm.ac.id², chasrun@umm.ac.id³,
andisyaiful@umm.ac.id⁴

Abstrak

SD Muhammadiyah 1 Kesamben merupakan salah satu Amal Usaha Muhammadiyah (AUM) di bidang Pendidikan dasar yang berlokasi di Jalan Kelud Dusun Tuwuh Rejo RT 02 RW 03 Kelurahan/Kecamatan Kesamben, Kabupaten Blitar, Propinsi Jawa Timur. Oleh sebab itu, untuk mencapai visi dan misi SD Muhammadiyah 1 Kesamben dalam memberikan layanan Pendidikan yang berkualitas kepada siswa, maka para guru perlu dibekali dengan kecakapan mendesain website, yaitu dengan menggunakan Flutter. Pelatihan desain website berbasis Flutter diberikan kepada guru SD Muhammadiyah 1 Kesamben, Blitar, untuk meningkatkan keterampilan teknologi dalam mendukung pembelajaran dan administrasi sekolah. Kegiatan dilakukan dalam dua sesi pelatihan dan pendampingan, diikuti oleh 6 guru. Evaluasi dilakukan melalui kuisioner pada pre-test, saat pelatihan dan post-test. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman peserta di atas 80%. Program ini berdampak pada peningkatan keterampilan digital guru dan kesiapan mereka dalam mengelola website sekolah secara mandiri

Kata Kunci: Flutter, Guru, Siswa, Website

Abstract

SD Muhammadiyah 1 Kesamben is one of the Muhammadiyah Charities (AUM) in the field of basic education located on Jalan Kelud Dusun Tuwuh Rejo RT 02 RW 03 Kelurahan/Kecamatan Kesamben, Blitar Regency, East Java Province. Therefore, to achieve the vision and mission of SD Muhammadiyah 1 Kesamben in providing quality education services to students, teachers need to be equipped with website design skills, namely by using Flutter. Flutter-based website design training was given to teachers of SD Muhammadiyah 1 Kesamben, Blitar, to improve technology skills in supporting learning and school administration. The activity was carried out in two training sessions and mentoring, attended by 6 teachers. Evaluation was conducted through questionnaires on the pre-test, during training and post-test. The results showed an increase in participants' understanding above 80%. This program has an impact on improving teachers' digital skills and their readiness to manage the school website independently.

Keywords: Flutter, Student, Teacher, Website

1. PENDAHULUAN

Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah 1 Kesamben merupakan salah satu Amal Usaha Muhammadiyah (AUM) di bidang Pendidikan dasar yang terletak di Jalan Kelud Dusun Tuwuh Rejo RT 02 RW 03 Kelurahan/Kecamatan Kesamben Kabupaten Blitar (*Identitas Sekolah*, n.d.; *INFORMASI LENGKAP SD MUHAMMADIYAH 1 KESAMBEN*, n.d.; *SD MUHAMMADIYAH 1 KESAMBEN*, n.d.). SD Muhammadiyah 1 Kesamben dibangun di atas tanah seluas 2.162 m² yang merupakan tanah wakaf yang diberikan kepada persyarikatan Muhammadiyah cabang Kesamben. Sekarang, SD Muhammadiyah 1 Kesamben mempunyai tanah seluas 6.152 m².

Jumlah peserta didik angkatan pertama sebanyak sembilan peserta didik yakni lima laki-laki dan empat perempuan. SD Muhammadiyah 1 Kesamben memiliki Nomer Pokok Sekolah Nasional (NPSN): 69954648, Surat Keputusan (SK) Pendirian Sekolah: 058/KEP/III.0/D/2016. Tahun pelajaran 2022/2023, SD Muhammadiyah 1 Kesamben memiliki 94 siswa dari kelas 1 sampai kelas 6 yang berasal dari Kecamatan Kesamben, Wlingi, dan Selorejo, dan memiliki 13 guru dengan berpendidikan terakhir S1. Berdiri sejak tahun 2009, sekolah ini telah berkembang

dengan pesat, baik dari segi fasilitas maupun jumlah peserta didik. Meskipun demikian, masih terdapat tantangan yang dihadapi, salah satunya adalah pemanfaatan teknologi untuk mendukung pembelajaran dan administrasi sekolah.

Dalam era digital, keterampilan desain website menjadi kebutuhan mendesak bagi tenaga pendidik untuk mempermudah komunikasi dengan orang tua siswa, menyediakan informasi yang transparan, serta mendukung pembelajaran berbasis teknologi (Angriani & Dayat, 2020). Namun, hingga saat ini, SD Muhammadiyah 1 Kesamben belum memiliki website yang informatif dan interaktif. Selain itu, guru-guru di sekolah ini belum memiliki kompetensi dalam mendesain dan mengelola website secara mandiri, sehingga kebutuhan ini menjadi prioritas untuk ditangani.

Oleh sebab itu para guru perlu dibekali dengan kecakapan mendesain website, yaitu dengan menggunakan Flutter. Flutter merupakan SDK yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi mobile dengan kinerja tinggi, aplikasi untuk iOS dan Android. Dikembangkan oleh Google, Flutter tersedia secara open source sehingga mudah diakses dan digunakan oleh pengembang (Tjandra & Chandra, 2020). Flutter dipilih sebagai platform pelatihan karena merupakan framework pengembangan aplikasi mobile dan web yang bersifat cross-platform. Selain itu Flutter memiliki fitur hot reload yang dirancang untuk mempercepat dan mempermudah dalam proses pengembangan aplikasi. Flutter juga dibuat untuk menyederhanakan proses pembuatan antarmuka pengguna (user interface). Seluruh UI dalam Flutter dibangun menggunakan widget, yang memungkinkan kostumisasi sesuai kebutuhan (Panji Rachmat Setiawan et al., 2022). Framework ini menggunakan bahasa pemrograman Dart, yang dirancang untuk mempermudah pengembangan antarmuka pengguna (UI) dengan cepat dan efisien. Dibandingkan dengan platform lain, Flutter menawarkan performa tinggi dan kemudahan dalam desain UI, sehingga cocok untuk tenaga pendidik yang baru mempelajari pengembangan website. Secara teknis, Flutter ada dua yaitu Flutter Framework yaitu sebuah framework dari bahasa pemrograman Dart yang menyediakan fungsi & elemen UI atau disebut widget didalam Flutter, yang kedua adalah Flutter SDK adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk mengembangkan / membangun aplikasi iOS atau Android.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan untuk mendesain website kepada para guru di SD Muhammadiyah 1 Kesamben dengan menggunakan Flutter. Diharapkan melalui pelatihan ini, para guru mampu mendesain dan mengelola website sekolah secara mandiri, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, administrasi, dan komunikasi sekolah.

2. METODE

2.1. Partisipan

Kegiatan ini diikuti oleh 6 guru SD Muhammadiyah 1 Kesamben yang memiliki latar belakang pendidikan terakhir S1.

2.2. Tahapan Kegiatan

Metode pelaksanaan pengabdian dilaksanakan dengan memberikan pelatihan secara langsung tentang desain website kepada Guru SD Muhammadiyah 1 Kesamben Blitar. Metode ini efektif dipilih karena memberikan pemahaman Guru SD Muhammadiyah 1 Kesamben di atas 80% (Syahputra et al., 2023). Terdapat 3 tahapan dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan ini yaitu tahap pra pelatihan dimana kegiatan ini bertujuan untuk mengukur pemahaman awal guru melalui kuisioner *pretest*, kemudian tahap pelatihan yang dibagi menjadi dua sesi dimana sesi pertama berisikan pemaparan materi mengenai pengenalan dasar flutter dan website sedangkan sesi kedua memuat praktik pembuatan website dengan menggunakan flutter, dan tahap terakhir yaitu evaluasi. Selain itu terdapat 3 kali kuisioner yang akan dilakukan terhadap para Guru, yaitu: kuisioner pra-pelatihan, saat pelatihan, dan setelah pelatihan.

2.3. Materi Pelatihan

Di era digital seperti sekarang ini, website menjadi salah satu media yang efektif untuk menyebarkan informasi (Sitanggang et al., 2023) (Nurliana Nasution et al., 2023). Hampir semua orang saat ini memiliki akses internet di genggaman tangan membuat website menjadi sarana komunikasi satu arah yang cukup efisien. Keefisienan website membuat banyak orang menggunakan manfaat website untuk berbagai keperluan.

Website adalah kumpulan halaman dalam suatu domain yang memuat berbagai informasi agar dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencari atau browser. Informasi yang dapat dimuat umumnya berisi mengenai konten gambar, ilustrasi, video, dan teks untuk berbagai macam kepentingan. Biasanya untuk tampilan awal dapat diakses melalui halaman utama atau homepage menggunakan browser dengan menuliskan URL yang tepat. Sebuah homepage juga memuat beberapa halaman web turunan yang saling terhubung satu dengan yang lain.

Website ada 3 jenis, yaitu: website statis, website dinamis, dan website interaktif. Website statis merupakan website yang memiliki tampilan yang tetap dan tidak banyak mengalami perubahan. Biasanya untuk perubahannya sendiri hanya terletak pada tampilan desain halaman web saja, terkait konten tidak mengalami perubahan yang besar. Contoh dari web statis yaitu yang menampilkan profil perusahaan atau organisasi. Saat ini website statis banyak dimanfaatkan sebagai undangan digital.

Website dinamis adalah website yang mengalami perubahan secara terus menerus sesuai dengan kebutuhan dan relevansi dari bisnis dan perkembangan zaman. Website dinamis memiliki tampilan yang lebih interaktif, dan menyediakan fitur kolom komentar serta chatting. Contoh dari situs web ini adalah blog, situs berita online, e-commerce, sistem informasi, dan lain sebagainya.

Website interaktif adalah website yang dirancang untuk dapat saling berinteraksi antar penggunanya. Jenis situs ini biasanya tergolong ke dalam platform media sosial seperti Facebook, Twitter, Instagram, dan platform social media yang lain.

Website dapat digunakan untuk berbagai keperluan. Tidak hanya dipakai sebagai media informasi lembaga besar, website juga dapat digunakan oleh pribadi. Ada beberapa manfaat website, yaitu:

- a. Membuat portofolio online
- b. Membagikan pengalaman pribadi dan catatan harian
- c. Menjadi media Menjadi Media Pengenalan Profil Perusahaan
- d. Sebagai Display Produk atau Jasa
- e. Melayani Transaksi Digital Selama 24 Jam
- f. Pusat Informasi dan Pemberitaan
- g. Membangun Komunitas

Flutter adalah platform yang digunakan para developer untuk membuat aplikasi multiplatform hanya dengan satu basis coding (codebase) (Panji Rachmat Setiawan et al., 2022). Artinya, aplikasi yang dihasilkan dapat dipakai di berbagai platform, baik mobile Android, iOS, web, maupun desktop. Dirilis pada Mei 2017 oleh Google, Flutter dirancang untuk memberi kemudahan kepada para programmer mobile dalam membangun aplikasi mobile multi platform dengan performa "native" dengan cepat. Flutter akan mudah dipelajari karena menggunakan bahasa pemrograman Dart, terlebih kalau sudah familiar menggunakan Java.

Flutter memiliki dua komponen penting, yaitu, SDK (Software Development Kit) dan juga framework UI (User Interface). Terdapat berbagai fitur yang dapat mendukung pengerjaan membuat aplikasi, yaitu :

- a. SDK merupakan sekumpulan tools yang berfungsi untuk membuat aplikasi supaya bisa dijalankan di berbagai platform.
- b. Framework UI merupakan komponen UI, seperti teks, tombol, navigasi, dan lainnya, yang dapat Anda kustomisasi sesuai kebutuhan.

Flutter juga merupakan platform yang gratis dan open source. Jika ingin menggunakan Flutter, maka perlu mempelajari bahasa pemrograman Dart. Berbeda dengan framework front-

end pada umumnya, di mana JavaScript adalah bahasa pemrogramannya. Sebelum resmi diluncurkan pada Desember 2018, Flutter sebenarnya telah dikembangkan oleh Google sejak 2015. Lalu, di tahun 2019, popularitas Flutter mulai meroket dan banyak developer berbondong-bondong menggunakan Flutter.

Bahasa Dart dioptimalkan untuk bisa mengembangkan UI dengan cepat dan produktif di banyak platform. Ia diluncurkan pertama kali oleh Google pada bulan Oktober 2011 (Panji Rachmat Setiawan et al., 2022). Kurang lebih 3 tahun kemudian, Dart 1.0 diluncurkan tepatnya pada bulan November 2013. Dibandingkan dengan Java dan C++, Dart mungkin masih terdengar asing di telinga, akan tetapi sekarang ini, popularitas Dart semakin meningkat seiring dengan kepopuleran Flutter di kalangan pengembang aplikasi mobile.

Dart adalah merupakan bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh google untuk kebutuhan dalam membuat aplikasi android atau mobile, front-end, web, IoT, back-end (CLI), dan Game. Dart menerapkan konsep pemrograman berorientasi objek/ OOP (Object-oriented programming) dimana struktur kode berada dalam class yang didalamnya berisi method maupun variabel. Dart sendiri menggunakan C-Style syntax sehingga mekanisme dart mirip dengan bahasa pemrograman C, java, javascript, dan Swift. Tipe bahasa pemrograman dart berupa Statically Typed dimana tipe dari variabel diketahui ketika proses compile, ketika membangun aplikasi mobile, Dart dicompile kedalam bahasa native agar dapat berjalan di mobile, lalu di transpiler ke javascript agar dapat berjalan di browser.

Transpiler bisa diartikan sebagai source-to-source compiler, yaitu sebuah compiler yang mengambil source code suatu program yang di tulis menggunakan suatu bahasa pemrograman sebagai input dan menghasilkan source code yang equivalent dalam bahasa pemrograman lainnya Dart diterapkan pada framework flutter yang merupakan framework untuk membuat aplikasi mobile yang saat ini ramai diperbincangkan. Flutter merupakan sebuah framework yang dirancang khusus untuk membangun antarmuka /UI aplikasi mobile yang lebih ekspresif dan menarik.

Android Studio adalah IDE (Integrated Development Environment) resmi untuk pengembangan aplikasi Android (Nasution et al., 2019) (Gunawan & LN, 2021). Android Studio tidak hanya untuk aplikasi Android, tetapi bisa digunakan untuk coding Flutter dalam mengembangkan aplikasi di berbagai platform, baik mobile, iOS, web, maupun desktop. Android Studio berbasis editor kode dan alat developer yang andal dari IntelliJ IDEA, Android Studio menawarkan lebih banyak fitur yang mampu meningkatkan produktivitas saat mem-build aplikasi Android, seperti:

- a. Sistem build berbasis Gradle yang fleksibel
- b. Emulator yang cepat dan kaya fitur
- c. Lingkungan terpadu tempat bisa mengembangkan aplikasi untuk semua perangkat Android
- d. Edit Live untuk mengupdate composables di emulator dan perangkat fisik secara real time
- e. Template kode dan integrasi GitHub untuk membantu dalam membuat fitur aplikasi umum dan mengimpor kode sampel
- f. Framework dan alat pengujian yang lengkap
- g. Alat lint untuk merekam performa, kegunaan, kompatibilitas versi, dan masalah lainnya
- h. Dukungan C++ dan NDK
- i. Dukungan bawaan untuk Google Cloud Platform, yang memudahkan integrasi Google Cloud Messaging dan App Engine

Setiap project di Android Studio berisi satu atau beberapa modul dengan file kode sumber dan file resource. Jenis modul meliputi:

- a. Modul aplikasi Android
- b. Modul library
- c. Modul Google App Engine

Secara default, Android Studio menampilkan file project dalam tampilan project Android. Tampilan ini disusun menurut modul untuk memberikan akses cepat ke file sumber utama project. Semua file build terlihat di tingkat atas, di bagian Gradle Scripts.

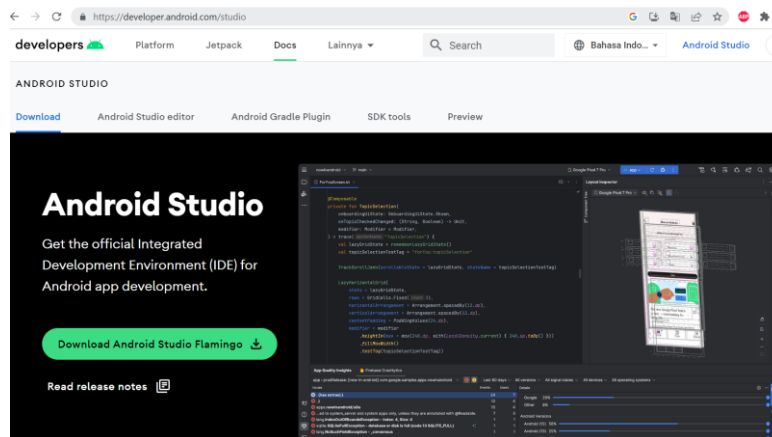
Setiap modul aplikasi berisi folder berikut:

- a. **manifest:** Berisi file AndroidManifest.xml.
- b. **java:** Berisi file kode sumber Kotlin dan Java, termasuk kode pengujian JUnit.
- c. **res:** Berisi semua resource non-kode, seperti string UI dan gambar bitmap.

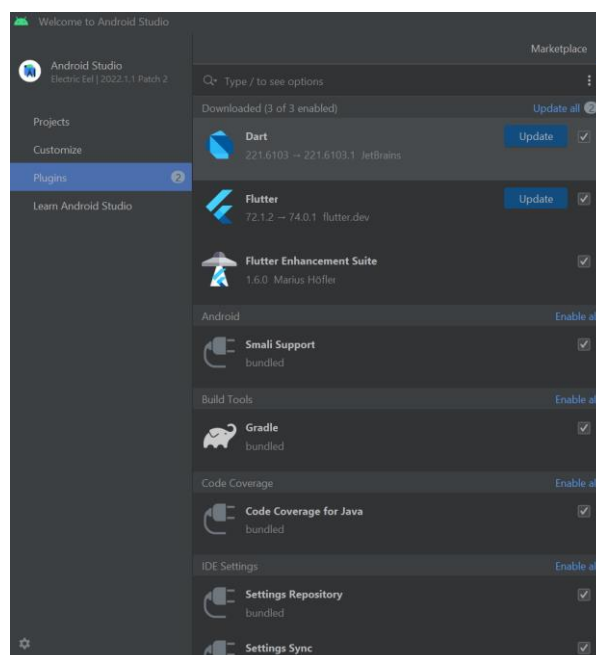
Struktur project Android pada disk berbeda dengan representasi tersatukan ini. Untuk melihat struktur file project sebenarnya, bisa dilakukan dengan pilih Project, bukan Android, dari menu Project. Android Studio bisa diakses di <https://developer.android.com/studio>.

Untuk menginstal Android Studio di Windows, bisa diikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Jika sudah mendownload file .exe (direkomendasikan) sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 1, klik dua kali untuk meluncurkannya.
- b. Jika mendownload file .zip, maka:
 - 1) Ekstrak .zip.
 - 2) Salin folder android-studio ke folder Program Files.
 - 3) Buka folder android-studio > bin.
 - 4) Luncurkan studio64.exe (untuk komputer 64-bit) atau studio.exe (untuk komputer 32-bit).
 - 5) Ikuti Wizard Penyiapan di Android Studio, lalu instal paket SDK yang direkomendasikan.
- c. Klik Plug In di Android Studio, selanjutnya centang Dart dan Flutter seperti pada Gambar 2.



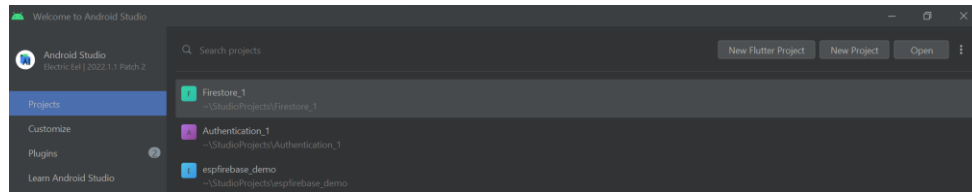
Gambar 1. Android Studio



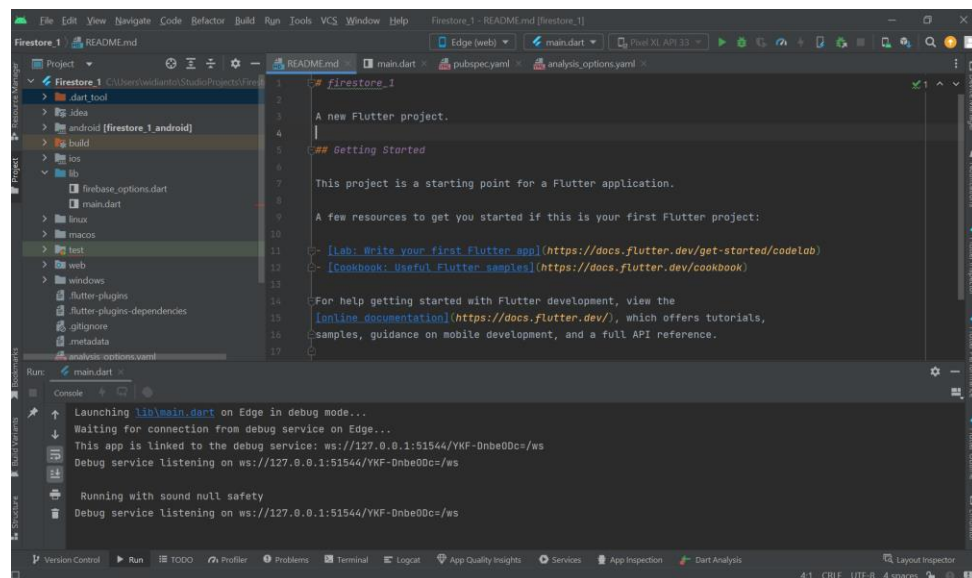
Gambar 2. Plug In Android Studio

Untuk membuat project di Android Studio, bisa diikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- Klik Project, pilih New Flutter Project, misal firestore_1. Pembuatan project baru bisa di lihat dalam Gambar 3
- Hasil project firestore_1 bisa dilihat seperti dalam Gambar 4



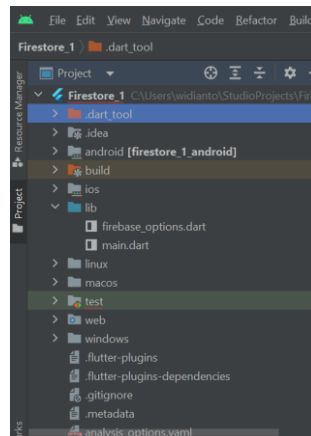
Gambar 3. Project baru



Gambar 4. Project Firestore_1

Sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 5, Project Firestore_1 terdiri dari:

- Firestore_1 terdiri dari dart_tool, idea, android[firestore_1_android], build, ios, lib, linux, macos, test, web, windows, .flutter-plugins, .flutter-plugins-dependencies, .gitignore, .metadata, analysis_options.yaml, firestore_1.iml, pubspec.lock, pubspec.yaml, external libraries,
- Sedangkan dart_tool terdiri dari chrome-device dan dart part
- Idea terdiri dari dari libraries dan runConfigurations
- Android[firestore_1_android] terdiri dari app dan gradle
- Build terdiri dari flutter_assets
- Ios terdiri dari flutter, runner, runner.xcodeproj, runner.xcworkspace
- Lib terdiri dari firebase_option.dart dan main.dart
- Linux terdiri dari flutter
- Macos terdiri dari flutter, runner, runner.xcodeproj, runner.xcworkspace
- Test terdiri dari widget_test.dart
- Web terdiri dari icons, favicon.png, index.html, manifest.json



Gambar 5. Project Firestore_1

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pembelajaran daring terhadap Guru SD Muhammadiyah 1 Kesamben dilaksanakan secara luring di Ruang Kelas SD Muhammadiyah 1 Kesamben yang diikuti oleh 6 guru. Pengabdian dibantu dengan 5 Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro, UMM yang mengikuti program Pengabdian Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) Mitra Dosen. Gambar 6 merupakan sambutan wakil Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 1 Kesamben sebelum pelaksanaan pelatihan mendesain website.



Gambar 6. Sambutan Wakil Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 1 Kesamben



Gambar 7. Hasil *Pretest*

Sebelum dilakukan pelatihan, Guru SD Muhammadiyah 1 Kesamben diberikan *pretest* mengenai pengalaman para guru dalam membuat website termasuk kesulitan didalamnya.

Gambar 7 merupakan hasil *pretest* mengenai apakah para guru sudah pernah mencoba membuat atau memiliki pengalaman dalam membuat desain website sedangkan gambar 8 merupakan hasil *pretest* mengenai kesulitan para guru dalam membuat desain website.

Kesulitan dalam mendesain Website (jika pernah) 2 responses

Belum
Belum pernah mencoba

Kesulitan dalam mendesain Blog (jika pernah)

2 responses

Lupa
Belum pernah mencoba

Software yang digunakan dalam mendesain Website (Jika pernah) 2 responses

Lupa
-

Software yang digunakan dalam mendesain Blog (Jika pernah)

2 responses

Lupa sdh lama
-

Gambar 8. Hasil *Pretest*

Pengabdi saat memberikan pemaparan materi dan juga pelatihan desain bisa dilihat dalam Gambar 9. Materi awal dikenalkan dan dipaparkan terlebih dahulu menggunakan proyektor sebelum melakukan proses praktik pembuatan desain website. Gambar 10 merupakan diskusi antara pengabdi dan guru saat pelaksanaan pelatihan pembelajaran daring. Diskusi ini untuk melihat sejauh mana pemahaman guru SD Muhammadiyah 1 Kesamben terhadap materi yang sudah dipaparkan sebelum masuk dalam proses praktik. Foto Bersama antara pengabdi, guru, dan mahasiswa PMM Mitra Dosen bisa dilihat dalam Gambar 11.



Gambar 9. Diskusi antara pengabdi dan guru



Gambar 10. Diskusi antara pengabdi dan guru



Gambar 11. Foto Bersama pengabdi, guru, dan mahasiswa PMM Mitra Dosen

Selama pelaksanaan pelatihan, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi oleh peserta. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan pengetahuan awal tentang Flutter, mengingat sebagian besar peserta belum memiliki pengalaman dalam menggunakan framework ini. Selain itu kesulitan dalam memahami konsep pemrograman juga menjadi kendala bagi peserta yang tidak memiliki latar belakang IT. Untuk mengatasi hal tersebut, materi disampaikan secara bertahap dengan pendekatan berbasis proyek sederhana sebelum masuk ke implementasi yang lebih kompleks serta dengan memberikan pendampingan lebih intensif melalui contoh langsung serta sesi diskusi yang lebih banyak dalam praktik.

Selain itu keterbatasan waktu pelatihan menjadi kendala tersendiri, mengingat durasi pelatihan hanya berlangsung selama dua sesi. Untuk mengatasi hal ini, peserta diberikan akses ke materi tambahan dalam bentuk video tutorial agar mereka dapat melanjutkan pembelajaran secara mandiri setelah pelatihan.

Hasil pelatihan ini menunjukkan efektivitas yang sebanding dengan penelitian sebelumnya yang juga meneliti dampak pelatihan teknologi bagi guru. (Nasution et al., 2019) menemukan bahwa pelatihan pembuatan aplikasi berbasis Android dapat meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi sebesar 98% setelah pelatihan. Sementara itu, penelitian oleh (Panji Rachmat Setiawan et al., 2022) menunjukkan bahwa penggunaan Flutter dalam pembelajaran teknologi mampu meningkatkan efektivitas pengajaran dengan peningkatan keterampilan peserta hingga 110%.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan desain website berbasis Flutter bagi guru SD Muhammadiyah 1 Kesamben telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam mendesain serta mengelola website sekolah. Meskipun demikian, terdapat beberapa tantangan selama pelatihan, terutama keterbatasan waktu praktik, yang menyebabkan beberapa peserta masih membutuhkan latihan tambahan untuk menguasai semua materi. Selain itu, latar belakang peserta yang sebagian besar tidak memiliki pengalaman dalam pemrograman juga menjadi tantangan, meskipun telah diatasi dengan sesi diskusi yang disediakan. Untuk memastikan keberlanjutan program ini, diperlukan pelatihan lanjutan yang berfokus pada pengelolaan website secara lebih mendalam, termasuk integrasi website dengan sistem manajemen sekolah agar dapat digunakan secara optimal dalam kegiatan akademik dan administrasi. Selain itu, pendampingan pasca-pelatihan melalui forum diskusi daring atau mentoring teknis dapat membantu guru dalam mengatasi kendala yang mungkin muncul setelah pelatihan. Dengan dukungan yang berkelanjutan, diharapkan guru mampu memanfaatkan teknologi secara mandiri dan mengembangkan website sekolah sebagai media informasi dan pembelajaran yang lebih interaktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdi mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Malang yang telah mendanai pengabdian ini dengan skema Pengabdian Tematik/Bersaing (PB) Nomor: E.2.a/819/BAA-AIK/UMM/VIII/2023. Pengabdi juga mengucapkan terima kasih kepada SD Muhammadiyah 1 Kesamben atas kesediannya menjadi lokasi pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Angriani, L., & Dayat, A. R. (2020). PKM Pengembangan Kemampuan Intelektual Guru dan Siswa dalam Web Desain di SMK Negeri 5 Jayapura. *ETHOS (Jurnal Penelitian Dan Pengabdian)*, 8(1). <https://doi.org/10.29313/ethos.v8i1.5314>
- Gunawan, A., & LN, S. Y. (2021). PELATIHAN ANDROID STUDIO UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN DOSEN DAN TENAGA PENDIDIK DALAM BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI DI UNIVERSITAS BUNDA MULIA JAKARTA. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(5). <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v4i5.10837>
- Identitas Sekolah. (n.d.). <https://infosekolah.net/info/sekolah/SD-MUHAMMADIYAH-1-KESAMBEN/Kecamatan-Kesamben/Kabupaten-Blitar/Provinsi-Jawa-Timur/indonesia/f0a4fc18dcd8025eaf9d2ceef86f6b626a0dcafc>
- INFORMASI LENGKAP SD MUHAMMADIYAH 1 KESAMBEN. (n.d.). https://data.sekolah-kita.net/sekolah/SD MUHAMMADIYAH 1 KESAMBEN_266390
- Nasution, A., Efendi, B., & Kamil Siregar, I. (2019). PELATIHAN MEMBUAT APLIKASI ANDROID DENGAN ANDROID STUDIO PADA SMP NEGERI 1 TINGGI RAJA. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 2(1). <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v2i1.321>
- Nurliana Nasution, Feldiansyah Bakri Nasution, & Hasan, M. A. (2023). PKM PELATIHAN PEMBUATAN WEB BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER UNTUK SISWA SMK. *J-COSCIS: Journal of Computer Science Community Service*, 3(1). <https://doi.org/10.31849/jcscis.v3i1.11001>
- Panji Rachmat Setiawan, Rizdqi Akbar Ramadhan, & Ause Labellapansa. (2022). Pelatihan Pemrograman Flutter. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Penerapan Ilmu Pengetahuan*, 3(1). <https://doi.org/10.25299/jpmpip.2022.10699>
- SD MUHAMMADIYAH 1 KESAMBEN. (n.d.). <https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/127D2725371233B755BE>
- Sitanggang, E. D., Pinem, A., Perangin-angin, J., Sembiring, M., & Saroha Simanjuntak. (2023). Pembangunan dan Pelatihan Penggunaan Website SMK Swasta Teknik Dairi. *ULINA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1). <https://doi.org/10.58918/ulina.v1i1.191>
- Syahputra, Y. H., Azmi, Z., Ishak, I., Ginting, R. I., Rahmadiansyah, D., & Saripurna, D. (2023). Pelatihan Penggunaan Internet Untuk Petani Desa Kuta Rakyat Kecamatan Berastagi. *ABDIMAS IPTEK*, 3(1). <https://doi.org/10.53513/abdi.v3i1.7447>
- Tjandra, S., & Chandra, G. S. (2020). Pemanfaatan Flutter dan Electron Framework pada Aplikasi Inventori dan Pengaturan Pengiriman Barang. *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, 2(02). <https://doi.org/10.37823/insight.v2i02.109>